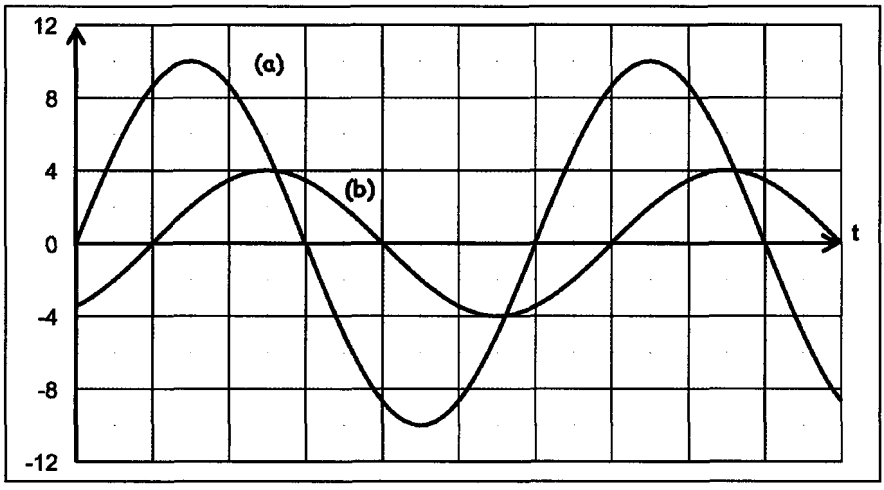


a- Montrer que l'oscillogramme **(a)** représente u (t).

b- Déterminer le déphasage $\Delta\varphi = \varphi_i - \varphi_u$. En déduire s'il s'agit d'un circuit capacitif, résistif ou inductif.

c- Déterminer les valeurs des tensions maximales U_m et U_{Rm}.

d- Calculer les valeurs de l'intensité maximale I_m du courant et de l'impédance Z_1 du circuit.

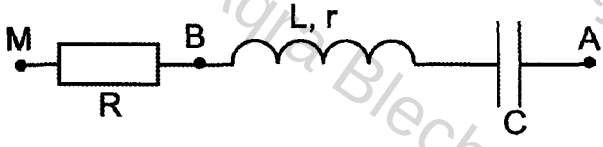
e- Ecrire u(t) et i(t).

f- Sachant que $U_{cm} = 2{,}28V$.

f_1- Faire la construction de Fresnel avec l'échelle : **1cm ⟼ 1V.**

f_2- En déduire les valeurs de la résistance interne r de la bobine, son inductance L et la capacité C du condensateur.

2 On considère un circuit électrique AM constitué d'une résistance R= 200Ω, d'une bobine de résistance interne r et d'inductance L et d'un condensateur de capacité C = 2μF.



On applique entre A et M une tension $\mathbf{u_{AM}(t)}$ sinusoïdale de fréquence **N**. Un oscilloscope bicourbe donne les oscillogrammes de la figure ci- contre.

Qarray.tn -Agir Blech- Qarray.tn